

24 FEB



256329

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CARGA Y DESCARGA DE LOS PROYECTORES DE VISTAS FIJAS", a favor de Construcción de Aparatos Mecánicos, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Caballero, 27.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La gran difusión que alcanza actualmente, en el arte fotográfico en general, la fotografía en color, y muy particularmente entre los aficionados a tal arte, hace necesario disponer de elementos apropiados para facilitar la cómoda proyección de las diapositivas. En los aparatos hasta ahora conocidos, propios para esta proyección, adolecen del inconveniente, ciertamente grave, de que sus dispositivos para la colocación de las diapositivas en el eje óptico del proyector, sobre todo si



256329

- son mecánicos, no son seguros, pues con facilidad rayan y deterioran las diapositivas; y, si son menos mecanizados, requieren un accionamiento más manual, con los consiguientes perjuicios para las diapositivas, ya que se ensucian con las huellas dactilares del operador.
- 5.

- Los perfeccionamientos en los dispositivos de carga y descarga para proyectores de vistas fijas que se divulgan en España por esta Patente de introducción, permiten asegurar una manipulación de las diapositivas
10. cómoda, segura, exacta y limpia, para que a partir de un chasis de depósito de diapositivas situarlas en el eje óptico del proyector y luego automáticamente retirarlas, devolviéndolas al propio chasis de depósito, si bien otro departamento del mismo, apropiado para recibir
15. las; bastando para todo ello el simple manejo de una corredera provista de la pertinente manecilla de empuje.

- Para ilustrar la descripción de las características esenciales de los perfeccionamientos que nos ocupan, se adjuntan unos dibujos representándose en ellos,
20. a título de ejemplo, una ejecución concreta del dispositivo diseñado de acuerdo con los actuales perfeccionamientos.

- En los dibujos adjuntos, en la figura 1 se representa, en perspectiva, el conjunto de tal dispositivo según las características aportadas por los actuales perfeccionamientos. En la figura 2 se representa, visto por uno de sus lados, el cursor -1- que recoge, guía, manda y empuja a las diapositivas, una a una, desde el departamento de carga -2- del chasis -3- hasta dejarla centrada
25. con el eje óptico -4- del proyector, y para en su movimiento de retroceso, recoger de éste la anteriormente ya proyectada, para dejarla en el propio chasis depósito
- 30.



-3-, pero en su especial departamento colector -5-.

En la figura 3 se representa el propio -1- dispositivo de mando de la figura 2, visto por su otra cara, o sea, la correspondiente al departamento colector -5- de las diapositivas ya proyectadas.

Las figuras 4, 5 y 6 representan distintas vistas del depósito de diapositivas -3-, en la 4, por encima en la 5, por debajo y en sección recta en la 6, mostrando los resortes -6- y -7- de empuje de las palas -8- que aseguran la correcta posición vertical de las diapositivas, tanto en el departamento de carga -2-, como en el de descarga -5-, siendo la figura 6 una sección recta de este mismo depósito.

Finalmente, en las figuras 7 y 8 se detalla el mecanismo de mando y bloqueo automático -9- del cursor -1-.

Un examen atento de esta colección de figuras nos permite definir las características esenciales de los presentes perfeccionamientos, como sigue:

El doble depósito -3-, para las diapositivas, consiste en un cajón de base rectangular alargada, cuyas dos paredes laterales y más alargadas afectan la forma de pentágonos iguales y alargados, con sus respectivos lados inferior y laterales ortogonales, mientras que los respectivos bordes superiores -10- forman pendientes para unirse en ángulo obtuso en la parte o plano central del chasis -3-. Una varilla superior central -11- divide en dos partes este depósito; cada uno de los dos compartimientos presenta en su fondo una ranura -12- que sirve de paso al enlace central -13- del correspondiente tabique -8-8- móvil, quedando fijo y guiado por su peana inferior -14- por las guías inferiores -15-. Un resorte -6-7- correspondiente, unido a los barrones



- 16- y -17-, a su vez fijos al extremo exterior del compartimiento opuesto, asegura la suave presión del correspondiente tabique -8-8- contra las diapositivas y éstas contra -1-, tanto si se trata de las a proyectar o de las ya proyectadas. El tabique -8- correspondiente al depósito de carga está provisto además de un tirador rígido -18- con mando exterior -19- para facilitar la carga de diapositivas en bloque sin dañarlas por roces mutuos. Ambos tabiques presentan sus márgenes laterales doblados -20- para facilitar la salida o la recogida de las diapositivas al avanzar o retroceder el cursor -1-.

- El cursor -1- es de fina chapa metálica. Está provisto de una alargada ranura central -21- en la que encaja el dispositivo de bloqueo automático -9- ya mencionado, aunque no descrito.

- Este cursor encaja y es guiado por la caja aplanaada -22- lateralmente unida al chasis -3-. En su parte más extrema la -22- presenta la mirilla -23-, a doble marco que se centra con el eje óptico -4- del proyector y que por los medios adecuados se fija al mismo. Como ya se ha dicho, el cursor -1- que es laminar, con estrías longitudinales embutidas para su refuerzo, presenta en su canto -25- dos cortas lengüetas frontales -24- algo separadas y equidistantes de sus cantos longitudinales -26-. Estas lengüetas -24- forman unas leves curvaturas levantadas por la cara de salida o posterior del cursor, serán suficientes para que, al retroceder el cursor la diapositiva ya retenida por las ballestas -27- fijas a la cara interna de la guía, correspondiente a la de carga, y situadas coincidiendo tales ballestas en las zonas marginales superior e inferior de la diapositiva y del propio cursor, puedan separarse del cursor al retroceder



- 5 -

256329

- éste y pasar, sin riesgo alguno, al otro lado del cursor, o sea adaptándose a los márgenes internos de la mirilla -23- posterior de la guía, quedando perfectamente estabilizadas para su proyección. Este mismo cursor -1-, por
5. su cara posterior, figura 3, presenta a su vez otras dos ballestas elásticas propias -28-, situadas en los márgenes superior e inferior del cursor -1-, coincidentes con los de la mirilla -23- posterior de la guía -22-. Estas últimas ballestas -28- presentan una doblez escalonada
10. -29- coincidente con sendos orificios -51- previstos en el cursor -1-; de modo que al introducir con el cursor una nueva diapositiva procedente del depósito de carga -2-, la diapositiva ya proyectada que se mantendrá en la cara posterior, sobrepasando las ballestas posteriores
15. -28- del cursor, pero al retroceder el cursor quedará retenida por los escalones, que por la elasticidad de las ballestas se levantarán y será arrastrada por sus escalones -29- hasta el depósito de descarga, o posterior -5-, en donde al sobrepasar el límite de la guía o chasis -22-, las propias ballestas -28- separarán suavemente del cursor -1- a la diapositiva para dejarla apoyada contra la correspondiente pala -8- de este depósito -5-, o sobre las otras diapositivas que ya hayan sido proyectadas y almacenadas; y como se ha dicho, esta pala puede retro-
25. ceder elásticamente hasta dejar lleno de diapositivas todo el depósito colector. Los topes de empuje, o de límite de posición, de las diapositivas sobre una y otra cara del cursor -1-, ya sirvan para recogerlas del depósito de carga -2- y cederlas, bien centradas, en el de descarga -5-, se resuelve por unos topes de plástico algo
30. elástico -32-33- cuyos cantos -30- y -31- empujarán en correcta forma a las diapositivas al entrarlas y las prote-



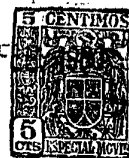
256329

gerán al sacarlas.

5. Estos topes -32-33- se prolongan posteriormente para limitar por arriba y por abajo la ranura -21- central del cursor -1-, y las prolongaciones de la cara posterior forman además sendas crestas -34- de arranque biselado con el objeto de separar algo la pala -8- del depósito colector -5- y evitar así roces con la diapositiva ya proyectada.

10. Según los propios perfeccionamientos, el cursor -1- está dotado de un especial mecanismo de bloqueo automático para los casos de presentarse algún percance en su carrera de servicio. En su esencia, este mecanismo aparece representado en las figuras 7 y 8. Consiste esencialmente en una caja a dos piezas -9-35- fijas a la pared externa del chasis -3-, opuesta a la guía -22- unida al proyector. Estas piezas -9-35- quedan una a cada lado del cursor y se enlazan entre sí por un par de tornillos -36-38-. En su interior encierran una leva -37-, que puede bascular alrededor del tornillo eje -38-. Esta leva queda sometida a la reacción de un leve resorte -39- con bucles terminales -40-, uno arrollado sobre un punto fijo de la caja y otro arrollado sobre un punto fijo a la leva, y otro bucle central -41- en el vértice de -39-, que asegura su máxima y suave sensibilidad.

25. La leva -37- presenta un tope saliente -42- capaz de, al girar la leva, frenar y bloquear al cursor por su presión sobre el canto interno de la ranura -21- del cursor -1-. Un travesaño metálico -43- limita por su parte el giro máximo de la leva -37-. Pero la propia leva -37- presenta en su extremo superior una especie de horquilla -44- con la cual se abraza diametralmente a una ruedecita



maciza -45- que encaja en una cuna diédrica -46- de la caja, de modo que si ocupa una posición correcta y centrada con el diedro, esta ruedecita no presiona ni frena al cursor, pero si la leva -37-, por un roce o deficiencia en el deslizamiento del cursor, se inclina en uno u otro sentidos, la ruedecita sube por uno de los planos inclinados de su cuna -46- y bloquea fuertemente al cursor por su presión contra las guías -47- del cursor -1-.

5. Para devolver a la leva a su posición inicial
10. sin desarmar la caja envolvente -9-35-, se ha previsto en una de las caras de la leva -37- un tope -48- que queda centrado con una ranura -49- horizontal de la envolvente, que no impide el giro de la leva, y exteriormente se ha previsto otro cursor -50- accionable a mano en
15. sentido perpendicular al del cursor, el cual presenta una ranura abierta angularmente en su extremo inferior de modo que al bajarla obliga al tope -48- de la leva a volverse a colocar en posición tal que su horquilla -44- centre a la ruedecita -45- en su cuna -46- y, por tanto,
20. que esta ruedecita deje de presionar al cursor -1- y lo desbloquee. En esta forma, el operador ya advertido podrá manipular el aparato con conocimiento y con el debido cuidado para subsanar las causas de mal funcionamiento sin riesgo alguno de perjudicar a las diapositivas.

25. A los efectos de la actual Patente serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos aquí descritos.

N O T A.

30. Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:
1. - Unos perfeccionamientos en los dispositivos de car-



- ga y descarga de los proyectores de vistas fijas, caracterizados por disponer un sólido depósito rectangular dividido por su parte central en el sentido de su mayor longitud, en dos compartimientos, uno para las diapositivas a proyectar y el otro para recoger las ya proyectadas;
5. presentando unida a una de sus paredes laterales la boca de acceso a un chasis rígido aplanado dispuesto de canto que, provisto de dos mirillas rectangulares concéntricas una en cada cara lateral y en su extremo exterior, sirve
10. de guía y vaina a un cursor laminar que atraviesa perpendicularmente al depósito y que, provisto de un sistema de topes y de ballestas elásticas, permite recoger por sus cantos, una a una, a las diapositivas almacenadas en el departamento de carga, para situarlas centradas con las mirillas del chasis, y recoger a la anterior diapositiva ya proyectada para entregarla, en su movimiento regresivo,
15. al departamento colector del propio depósito, estando provisto el referido cursor de un dispositivo automático de bloqueo, al producirse alguna anomalía en su funcionamiento y provisto además de un dispositivo de desbloqueo facultativo accionable a mano para resolver las causas de la anomalía.
- 20.
2. - Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque cada uno de los dos departamentos del depósito de diapositivas presente en su fondo una ranura de guía para el soporte de una pala de empuje solicitada por un suave resorte espiral que asegure una correcta posición vertical a las diapositivas contenidas en cada departamento, presionándolas contra la parte anterior del cursor en función de tabique central divisorio; estando provista la pala del departamento de las
- 25.
- 30.



- diapositivas a proyectar, de un tirador rígido paralelo a su guía, para facilitar la colocación en bloque de las indicadas diapositivas.
3. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el chasis de guía lateral pueda centrarse por las mirillas concéntricas de su parte más externa con el eje óptico del proyector y eventualmente unirse mecánicamente al sistema óptico propio del mismo proyector.
5. 10. 4. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cursor presente una ranura longitudinal en su mitad posterior correspondiente a su manecilla de mando coincidiendo esta ranura con los bordes internos de la ranura de una lámina de plástico asimismo ranurada adherida al propio cursor y cuyos bordes salientes sobre una y otra cara del cursor sirven de topes de empuje y centrado para recoger una a una a las diapositivas hasta las mirillas del chasis de guía y luego al recogerlas una vez proyectadas, llevarlas hasta el departamento colector.
15. 20. 5. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el interior del chasis, en el extremo más saliente del mismo, estén previstas dos ballestas elásticas fijas a la cara anterior del mismo y cuya función es coger la diapositiva acarreada por el cursor y al retroceder éste retener a aquélla y presionarla suavemente contra los bordes de la mirilla posterior.
25. 30. 6. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el propio cursor, en su extremo correspondiente al lado de las mirillas del cha



- sis, presente unidas a su cara posterior un par de balles-
tas elásticas con una doblez diédrica en sus extremos li-
bres que quedan de cara al mando del cursor, coincidiendo
cada doblez con una adecuada perforación para recibirla y
ocultarla al entrar el cursor y pasar por encima de la
diapositiva ya proyectada y para salir dichas dobleces ter-
minales de las ballestas para recoger y empujar a la dia-
positiva ya proyectada hacia el departamento colector del
depósito al retroceder el cursor.
- 5.
10. 7. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizados porque el dispositivo de
blocaje automático consista esencialmente en una reduci-
da rueda metálica apoyada en una cuna de fondo en ángulo
diédrico, previsto en el interior de una envolvente fija
a la pared que sirve de guía al cursor; sosteniéndose
dicha ruedecita por puntos diametralmente opuestos, gra-
cias a los brazos de una horquilla prevista en el extremo
libre de una leva basculante, sometida a la reacción de
un fino resorte, y siendo solidaria, tal leva, de un tope
que, al ser rozado anormalmente por los bordes de la ra-
nura del cursor, hace bascular a la leva, y al desplazar
ésta a la ruedecita de su posición correcta en su cuna,
se presiona fuertemente sobre el cursor bloqueado.
- 15.
- 20.
25. 8. - Los propios perfeccionamientos de las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizados porque en la caja envolven-
te del sistema automático de blocaje, esté prevista una co-
rredera con un tope solidario con ella y encajado en una
canal en forma de embudo prevista en la leva, con lo cual,
desplazando a mano aquella corredera, se centra de nuevo
a la leva y, por tanto, a la ruedecita de blocaje, con
su cuna, liberándose así de nuevo al cursor.
- 30.

256399

24 FEB



Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5. 9. - "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CARGA Y DESCARGA DE LOS PROYECTORES DE VISTAS FIJAS".

Consta la presente memoria de once hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

10. Barcelona, veinticuatro de febrero de mil novecientos sesenta.

P.A. de Construcción de Aparatos Mecánicos, S.A.,

L. DURÁN CORRETJER
P. P.



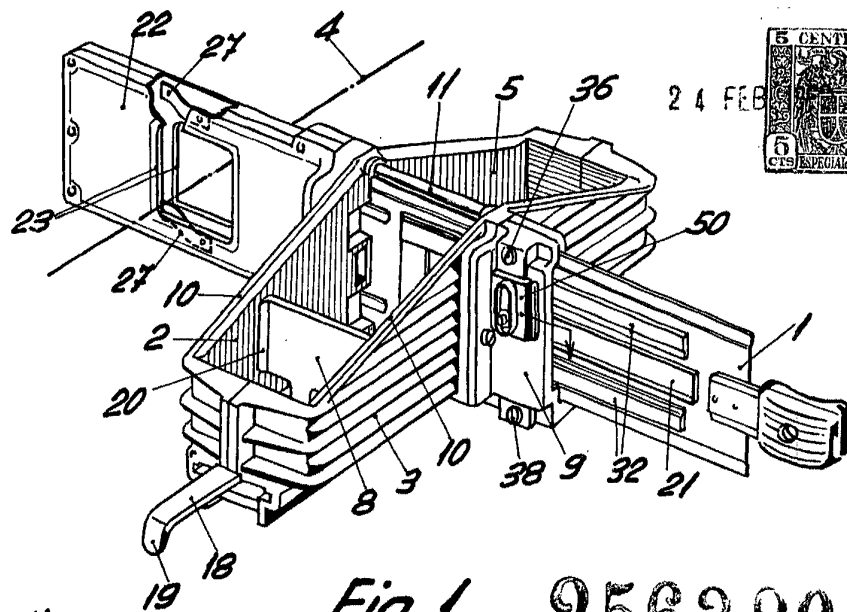


Fig. 1 256329

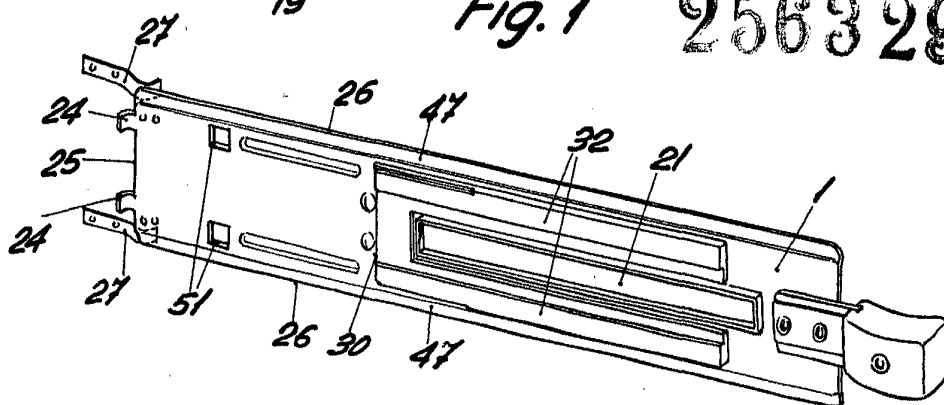


Fig. 2

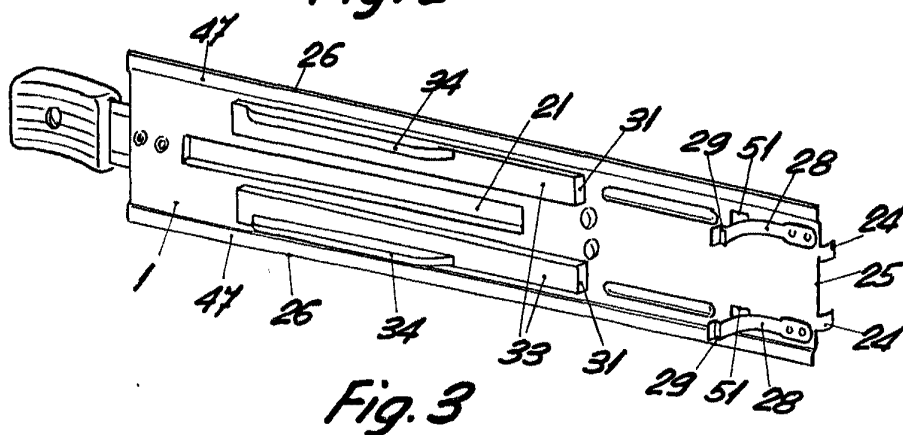


Fig. 3

BARCELONA, 24 FEBRERO DE 1960

L. DUBAY

P.P.S.

256329

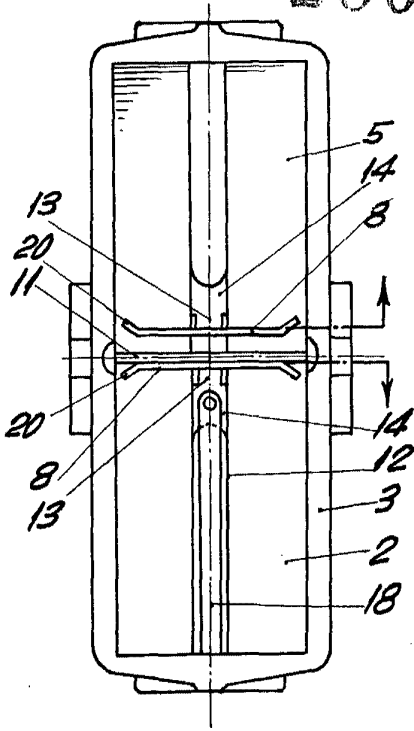


Fig. 4

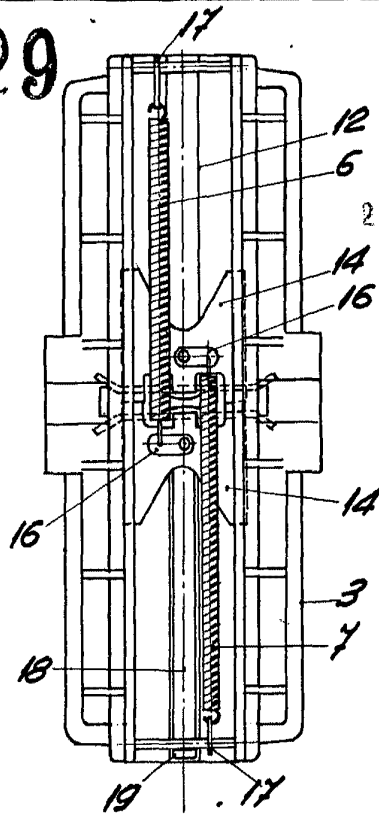


Fig. 5

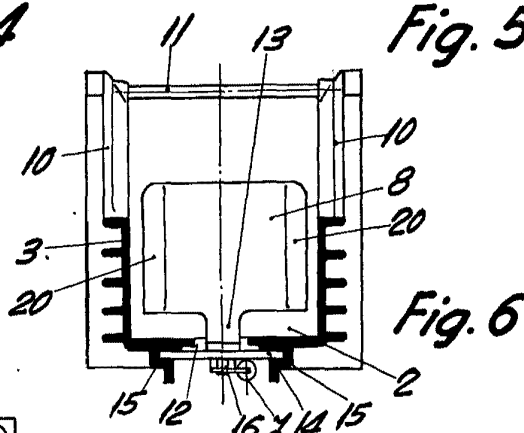


Fig. 6

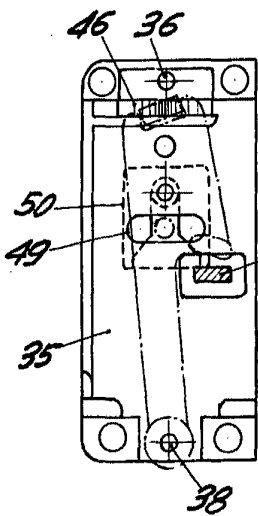


Fig. 7

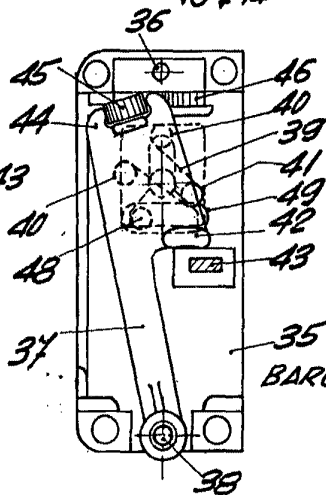


Fig. 8

BARCELONA, 24 FEBRERO DE 1960

L. DURAN
P.P.